An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. Méx. 57, Ser. Zool. (2): 399-414, 30-XII-1986

ESPECIES DEL PHYLUM SARCOMASTIGOPHORA ASOCIADAS A ANIMALES Y PLANTAS SILVESTRES, ESTUDIADAS EN MÉXICO. I. RELACIÓN TAXONÓMICA Y BIBLIOGRÁFICA

En este trabajo se hace referencia a 102 especies de protozoarios del phylum Sarcomastigophora Honigberg y Balamuth, 1963, asociadas a animales silvestres y que han sido estudiadas en México.

En cada caso se hace mención al autor del artículo original, si la especie fue citada o descrita, así como los nombres científico y común del hospedero, la localidad geográfica correspondiente y la forma de su ilustración en el trabajo original. Esta relación abarca todas las publicaciones aparecidas en el lapso comprendido entre el año de 1921, fecha de la primera nota y el de 1984.

Se citan en la lista taxonómica a aquellos organismos identificados a nivel de especie, también se hace referencia por separado a los trabajos dedicados a organismos mencionados únicamente a nivel genérico.

En cada caso, es respetada la nomenclatura consignada en la publicación original. Se utiliza como esquema de clasificación general el propuesto por Levine *et al.* (33) así como los arreglos taxonómicos sugeridos por Grassé (16, 17) y por Levine (32).

Explicación de las abreviaturas: Columna (1) Autor del trabajo original, de acuerdo con su número en la literatura citada. (C) Especie citada en el trabajo original. (D) Especie descrita en el trabajo original. Columna (2) Hospedero, nombre científico y nombre vulgar. Columna (3) Localidad geográfica. Columna (4) Especie ilustrada con un esquema. Columna (5) Especie ilustrada con una microfotografía. Símbolo * Especie o variedad descrita por primera ocasión para la Ciencia.

LISTA TAXONÓMICA

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Phylum Sarcomastigophora Honigberg y Balamuth					
Subphylum Mastigophora Diesing					
Clase Phytomastigophorea Calkins					
Orden Euglenida Bütschli					
Familia Euglenidae Klebs emend.					
**Euglena caballeroi* Pérez-Reyes, 1960	57 (D)	*Strombomonas* sp. "protozoario fitoflagelado	México, D. F.	X	
**Euglena parasitica* Sokolof, 1933	66 (D)	*Volvox* sp. "protozoario fitoflagelado".	México, D. F.	X	
Clase Zoomastigophorea Calkins					
Orden Kinetoplastida Honigberg emend. Vickerman					
Suborden Bodonina Hollande emend. Vickerman					
Familia Bodonidae Doflein	o				
Prowazekella lacertae Grassi	9 (D)	*Ambystoma* sp. "ajolote"	Valle de México	X	
	9 (D)	*Salamandra* sp. "salamandra"	Valle de México	X	
	9 (D)	*Lacertae* sp. "lagartija"	Valle de México	X	
Suborden Trypanosomatina Kent					
Familia Trypanosomidae Doflein					
Phytomonas elmassiani (Migone)	19-20 (C)	*Asclepias glaucescens* "planta laticífera"	Cuernavaca, Mor.		
	19-20 (C)	*Asclepias curassavica* "planta laticífera"	Cuernavaca, Mor.; Cuautla, Mor.; Cozumel, Q. R.		
	49 (C)	*Asclepias curassavica* "planta laticífera"	Tamaulipas; Veracruz; México, D. F.		
	49 (C)	*Asclepias oenotheroides* "planta laticífera"	Veracruz; Yucatán		
Schizotrypanum cruzi Chagas	22 (C)	*Dasypus novemcinctus* "armadillo"	Papantla-Misantla, Ver.		
	22 (C)	*Didelphis virginiana* "tlacuache"	Papantla-Misantla, Ver.		
Trypanosoma cruzi Chagas	1 (C)	*Didelphis mesamericana* "tlacuache"	Nuevo León		
	15 (C)	*Didelphis marsupialis* "tlacuache"	Apatzingán, Mich.		

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	44 (C)	*Didelphis marsupialis* "tlacuache"	Salina Cruz, Oax.		
	44 (C)	*Dasypus* sp. "armadillo"	Salina Cruz, Oax.		
	44 (C)	*Neotoma* sp. "roedor"	Salina Cruz, Oax.		
	45 (C)	*Dasypus novemcinctus mexicanus* "armadillo"	Tecomán, Col.		
	46 °(C)	*Dasypus novemcinctus* "armadillo"	Colima		
	48 (C)	*Dasypus novemcinctus mexicanus* "armadillo"	Colima		
	48 (C)	*Didelphis marsupialis* "tlacuache"	?		
	48 (C)	*Neotoma (Hodomys) alleni* "roedor"	Colima		
	69 (C)	*Sciurus vulgaris* "ardilla"	Zacoalco de Torres, Jal.		
T. chattoni Mathis y Léger	59 (D)	*Rana pipiens* "rana"	Centro de México	X	X
	61 (C)	*Rana pipiens* "rana"	Acatlipa, Mor.		
T. diamondi Pérez-Reyes, 1968	59 (D)	*Rana pipiens* "rana"	Acatlipa, Mor.	X	X
	61 (D)	*Rana pipiens* "rana"	Acatlipa, Mor.	X	
T. galba Pérez-Reyes, 1968	60 (D)	*Rana montezumae* "rana"	Valle de México; Querétaro; Guanajuato	X	
	60 (D)	*Rana pustulosa* "rana"	Valle de México; Querétaro; Guanajuato	X	
	60 (D)	*Rana palmipes* "rana"	Valle de México; Querétaro; Guanajuato	X	
	64 (D)	? "rana"	Altiplano Mexicano		X
T. grandis Pérez-Reyes, 1968	59 (D)	*Rana pipiens* "rana"	Acatlipa, Mor.	X	X
	61 (D)	*Rana pipiens* "rana"	Acatlipa, Mor.	X	
T. inopinatum Pérez-Reyes, 1960	63 °(D)	*Rana montezumae* "rana"	México, D. F.; Acatlipa, Mor.	X	
	71 (C)	*Rana pipiens* "rana"	México		
	71 (C)	*Rana montezumae* "rana"	México		
	71 (C)	*Hyla* sp. "rana arborícola"	México		
T. loricatum (Mayer)	59 (D)	*Rana pipiens* "rana"	Centro de México	X	X
	61 (C)	*Rana pipiens* "rana"	Acatlipa, Mor.		
	68 (C)	? "rana"	México, D. F.		
T. montezumae Pérez-Reyes *et al.*, 1960	13 (D)	*Rana montezumae* "rana"	?		X
	59 (D)	*Rana montezumae* "rana"	Centro de México	X	X
	59 (D)	*Rana palmipes* "rana"	Centro de México		X
	59 (D)	*Rana pustulosa* "rana"	Centro de México	X	X

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	63 (D)	*Rana montezumae* "rana"	México, D. F.	X	
	68 (C)	? "rana"	México, D. F.		
	71 (C)	*Rana pipiens* "rana"	México		
	71 (C)	*Rana montezumae* "rana"	México		
	71 (C)	*Hyla* sp. "rana arborícola"	México		
T. neotomae Wood	72 (C)	*Neotoma abigula melanura* "rata nopalera"	Guaymas, Son.		
T. rotatorium Mayer	59 ° (D)	*Hyla lafrentzi* "rana arborícola"	Centro de México	X	X
	59 (D)	*Phylomedusa dacnicolor* "rana arborícola"	Centro de México	X	X
	63 (D)	*Rana montezumae* "rana"	México, D. F.	X	
	63 (D)	*Rana pipiens* "rana"	Jiquilpan, Mich.; Acatlipa, Mor.	X	
	71 (C)	*Hyla* sp. "rana arborícola"	México		
	71 (C)	*Rana montezumae* "rana"	México		
	71 (C)	*Rana pipiens* "rana"	México		
T. serveti Peláez y Streber, 1959	56 (D)	*Sceloporus teapensis* "lagartija"	San Andrés Tuxtla, Ver.	X	
T. vespertilionis Battaglia	12 (D)	*Leptonycteris yerbabuenae* "murciélago"	Juxtlahuaca, Gro.	X	X
	47 (C)	*Ptenoratus davyi fulvus* "murciélago"	Tuxtla Gutiérrez, Chis.		
	47 (C)	*Macrotus mexicanus* "murciélago"	Coquimatlán, Col.		
Orden Retortamonadida Grassé					
Familia Retortamonadidae Wenrich					
Chilomastix bettencourti Da Fonseca	11 (D)	*Microtus mexicanus* "metorito"	México, D. F.	X	
**Retortamonas minor* López Guerrero, 1975	36 (D)	*Heliscus tropicus* "escarabajo"	Villa Juárez, Pue.		
	36 (D)	*Ptichopus angulatus* "escarabajo"	Necaxa, Pue.; Yuriria, Gto.		
	36 (D)	*Vindex* sp. "escarabajo"	Omiltemi, Gro.		
Orden Diplomonadida Wenyon emend. Brugerolle					
Suborden Enteromonadina Brugerolle emend. Kulda y Nohýnková					
Familia ?					
**Trimitus corralesi* Pérez-Reyes, 1964	58 (D)	*Kinosternum integrum* "tortuga"	Parte Central de México	X	

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
**T. ranae* Pérez-Reyes, 1964	58 (D)	*Rana pipiens* ''rana''	Acatlipa, Mor.	X	
Suborden Diplomonadina Wenyon emend. Brugerolle					
Familia Hexamitidae Kent					
**Giardia beltrani* Larenas, 1944	29 (D)	*Passer domesticus domesticus* ''gorrión inglés''	México, D. F.	X	
	30 (C)	*Passer domesticus domesticus* ''gorrión inglés''	?		
G. microti Kofoid y Christiansen	11 (D)	*Microtus mexicanus* ''ratón''	México, D. F.	X	
**Hexamita honigbergi* López Guerrero, 1975	36 °(D)	*Oileus rimator* ''escarabajo''	Omiltemi, Gro.; Villa Juárez, Pue.		
	36 (D)	*Verres corticicola* ''escarabajo''	Villa Juárez, Pue.		
	36 (D)	*Passalus punctiger* ''escarabajo''	Papantla, Ver.		
H. muris (Grassi)	11 (D)	*Microtus mexicanus* ''ratón''	México, D. F.	X	
H. pulcher Becker	11 (D)	*Microtus mexicanus* ''metorito''	México, D. F.	X	
Orden Oxymonadida Grassé		*Microtus mexicanus* ''metorito''			
Familia Oxymonadidae Kirby					
Oxymonas brevis Zeliff	70 (D)	*Cryptotermes brevis* ''termita''	Xicotepec de Juárez, Pue.	X	
O. clevelandi Zeliff	70 (D)	*Cryptotermes brevis* ''termita''	Xicotepec de Juárez, Pue.	X	
O. granulosa Janicki	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* ''termita''	México, D. F.	X	
O. hubbardi Zeliff	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* ''termita''	México, D. F.	X	X
O. panamae Zeliff	70 (D)	*Cryptotermes brevis* ''termita''	Xicotepec de Juárez, Pue.	X	
O. rotunda Cross	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* ''termita''	México, D. F.	X	
**Proboscidiella occidentis* Lewis, 1933	34 (D)	*Kalotermes occidentis* ''termita''	Baja California	X	
Superorden Parabasalidea Honigberg					
Orden Trichomonadida Kirby emend. Honigberg					

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Familia Calonymphydae Grassi					
Stephanonympha nelumbium Kirby	70 (D)	*Cryptotermes brevis* "termita"	Xicotepec de Juárez, Pue.	X	
Familia Devescovinidae Doflein emend. Kirby					
Dovescovina elongata Berstein	70 (D)	*Cryptotermes brevis* "termita"	Xicotepec de Juárez, Pue.	X	
**D. foliacea* Pérez-Reyes y López-Ochoterena, 1965	62 (D)	*Incisternes marginipenni* "termita"	México, D. F.	X	
D. lemmiscata Kirby	70 (D)	*Cryptotermes brevis* "termita"	Xicotepec de Juárez, Pue.	X	
D. lepida Kirby	24 (D)	*Calcaritermes parvinotus* "termita"	Colima	X	
**D. piriformis* Pérez-Reyes y López-Ochoterena, 1965	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* "termita"	México, D. F.	X	X
**D. polyspira* Lewis, 1933	34 (D)	*Kalotermes occidentis* "termita"	Baja California	X	
D. striata Foa	24 (D)	*Cryptotermes brevis* "termita"	Colima	X	
	70 (D)	*Cryptotermes brevis* "termita"	Xicotepec de Juárez, Pue.	X	
**D. vestitiformis* Pérez-Reyes y López-Ochoterena, 1965	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* "termita"	México, D. F.	X	
	70 (D)	*Cryptotermes brevis* "termita"	Xicotepec de Juárez, Pue.	X	
**Foaina humilis* Kirby, 1942	26 (D)	*Cryptotermes brevis* "termita"	Colima	X	
	70 (D)	*Cryptotermes brevis* "termita"	Xicotepec de Juárez, Pue.	X	
F. pectinata Kirby	70 (D)	*Cryptotermes brevis* "termita"	Xicotepec de Juárez, Pue.	X	
F. reflexa Kirby	26 (D)	*Calcaritermes parvinotus* "termita"	México	X	
**Metadevescovina cicis* Pérez-Reyes y López-Ochoterena, 1965	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* "termita"	México, D. F.	X	
M. difficilis Pérez-Reyes y López Ochoterena, 1965	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* "termita"	México, D. F.	X	
**M. grandis* Pérez-Reyes y López Ochoterena, 1965	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* "termita"	México, D. F.	X	
**M. magna* Kirby, 1945	28 (D)	*Kalotermes marginipennis* "termita"	Tepic, Nay.	X	
**M. modica* Kirby, 1945	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* "termita"	México, D. F.	X	X
	28 (D)	*Kalotermes marginipennis* "termita"	Tepic, Nay.	X	

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
**M. nudula* Kirby, 1945	27 (D)	*Kalotermes jouteli* "termita"	Isla Socorro	X	
**M. ovoidea* Pérez-Reyes y López-Ochoterena, 1965	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* "termita"	México, D. F.	X	
M. pavicula Pérez-Reyes y López-Ochoterena, 1965	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* "termita"	México, D. F.	X	
M. polyspira (Lewis)	28 (D)	*Kalotermes occidentis* "termita"	Baja California	X	
**M. sphaerica* Pérez-Reyes y López-Ochoterena, 1965	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* "termita"	México, D. F.	X	X
M. stereociliata (Grassi)	70 (D)	*Cryptotermes brevis* "termita"	Xicotepec de Juárez, Pue.	X	
**M. turbula* Kirby, 1945	28 (D)	*Kalotermes jouteli* "termita"	Isla Socorro	X	
Familia Monocercomonadidae Kirby					
Eutrichomastix serpentis Dobell	8 (D)	*Crotalus scutullatus* "víbora de cascabel"	Desierto de los Leones, D. F.		X
	9 (D)	*Crotalus scutullatus* "víbora de cascabel"	Desierto de los Leones, D. F.	X	
Monocercomonas passali Tanaba	36 (D)	*Oileus rimator* "escarabajo"	Omiltemi, Gro.; Villa Juárez, Pue.		
	36 (D)	*Odontotaenius zodiacus* "escarabajo"	Hidalgo; Puebla.		
	36 (D)	*Heliscus tropicus* "escarabajo"	Villa Juárez, Pue.		
	36 (D)	*Proculus goryi* "escarabajo"	Volcán Tacaná, Chis.		
	36 (D)	*Ptichopus angulatus* "escarabajo"	Necaxa, Pue.; Yuriria, Gto.		
	36 (D)	*Passalus punctiger* "escarabajo"	Papantla, Ver.		
	36 (D)	*Spurius depressifrons* "escarabajo"	Bosencheve, Edo. de Méx.		
	36 (D)	*Odontaenius striato punctatus* "escarabajo"	Villa Juárez, Pue.		
	36 (D)	*Proculejus hirtus* "escarabajo"	Necaxa y Villa Juárez, Pue.		
	36 (D)	*Proculejus brevis* "escarabajo"	Huauchinango, Pue.; Zacualtipán, Hgo.		
**Monocercomonoides segoviae* López-Guerrero, 1975	36 (D)	*Odontotaenius zodiacus* "escarabajo"	Puebla; Hgo.		
	36 (D)	*Proculejus hirtus* "escarabajo"	Necaxa y Villa Juárez, Pue.		
	36 (D)	*Proculejus brevis* "escarabajo"	Huauchinango, Pue.; Zacualtipán, Hgo.		

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tricercomitus termopsidis Kirby	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* "termita"	México, D. F.	X	
	70 (D)	*Cryptotermes brevis* "termita"	Xicotepec de Juárez, Pue.	X	
Familia Trichomonadidae Wenyon					
Macrotrichomonas restis Kirby	25 (D)	*Kalotermes jouteli* "termita"	Isla Socorro	X	
M. procera Kirby	25 (D)	*Calcaritermes parvinotus* "termita"	Colima	X	
Trichomonas augusta Alexieff	9 (D)	*Rana Montezumae* "rana"	Valle de México	X	X
	9 (D)	*Rana halecina* "rana"	Valle de México	X	X
	9 (D)	*Hyla eximia* "rana arborícola"	Valle de México	X	X
	9 (D)	*Hyla versicolor* "rana arborcola"	Valle de México	X	X
	9 (D)	*Bufo americanus* "sapo"	Valle de México	X	X
	9 (D)	*Bufo compactilis* "sapo"	Valle de México	X	X
	9 (D)	*Ambystoma tigrinum* "ajolote"	Valle de México	X	X
	53 (D)	*Rana montezumae* "rana"	?	X	X
	53 (D)	*Rana halecina* "rana"	?	X	X
	53 (D)	*Hyla eximia* "rana arborícola"	?	X	X
	53 (D)	*Hyla versicolor* "rana arborícola"	?	X	X
	53 (D)	*Bufo americanus* "sapo"	?	X	X
	53 (D)	*Bufo compactilis* "sapo"	?	X	X
	53 (D)	*Ambystoma tigrinum* "ajolote"	?	X	X
T. batrachorum Perty	9 (D)	*Bufo* sp. "sapo"	México, D. F.	X	
	9 (D)	*Hyla* sp. "rana arborícola"	México, D. F.	X	
	70 (C)	*Hyla* sp. "rana arborícola"	México		
T. lacertae von Prowazek	9 (D)	*Phrynosoma orbiculare* "camaleón"	Valle de México		
	9 (D)	*Lacertae* sp. "lagartija"	Valle de México		
T. microti (Wenrich y Saxe)	11 (D)	*Microtus mexicanus* "ratón"	México, D. F.	X	
T. minuta (Wenrich)	11 (D)	*Microtus mexicanus* "ratón"	México, D. F.	X	
T. muris (Grassi)	11 (D)	*Microtus mexicanus* "ratón"	México, D. F.	X	
T. termopsidis Cleveland	70 (D)	*Cryptotermes brevis* "termita"	Xicotepec de Juárez, Pue.	X	
Familia Trimastigidae Kent emend.					
Trichomastix lacertae Bütschli	9 (D)	*Phrynosoma orbiculare* "camaleón"	México, D. F.		

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Orden Hypermastigida Grassi y Foa					
Suborden Trichonymphina Poche					
Familia Spirotrichonymphidae Grassi					
**Spirotrichonympha polygyra* Cupp, 1930	14 (D)	*Neotermes simplicicornis* "termita"	México	X	
Familia Trichonymphidae Kent emend.					
**Trichonympha ampla* Kirby, 1944	27 (D)	*Kalotermes occidentis* "termita"	Baja California	X	
**T. globulosa* Pérez-Reyes y López-Ochoterena, 1965	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* "termita"	México, D. F.	X	X
**T. lighti* Kirby, 1932	23 (D)	*Kalotermes emersoni* "termita"	México, D. F.	X	
	27 (D)	*Kalotermes emersoni* "termita"	Colima	X	
**T. paraspiralis* Pérez-Reyes y López-Ochoterena, 1965	62 (D)	*Incisitermes marginipennis* "termita"	México, D. F.	X	X
Especie *incertae sedis*					
Rhizomastix ambistomae Alexieff	65 (D)	*Ambystoma tigrinum* "ajolote"	México, D. F.	X	
Subphylum Opalinata Corliss y Balamuth					
Clase Opalinatea Wenyon					
Orden Opalinida Poche					
Familia Opalinidae Claus					
**Cepedea baudinii* Metcalf, 1923	50 (D)	*Hyla baudinii* "rana arborícola"	Córdoba, Ver.	X	
**C. mexicana* Metcalf, 1923	4 (C)	*Rana pipiens* "rana"	México, D. F.		
	50 (C)	*Rana pipiens* "rana"	Matamoros, Tamps.	X	
**Opalina draytonii* Metcalf, 1923	50 (D)	*Rana draytonii* "rana"	San Pedro, Baja California	X	
O. guatemalae Metcalf	4 (C)	*Hyla baudinii* "rana arborícola"	Río Papagayo, Gro.		

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
**O. helenae phyllomedusae* Metcalf, 1923	50 (D)	*Phyllomedusa dacnicolor* "rana arborícola"	México	X	
**O. oblanceolata* Metcalf, 1923	50 (D)	*Scaphiopus hammondii* "sapo"	Chihuahua	X	
**O. hylaxera* forma *mexicana* Beltrán, 1925	3 (D)	*Hyla* sp. "rana arborícola"	México, D. F.	X	
O. obtrigonoidea Metcalf, 1923	4 (C)	*Hyla arenicolor* "rana arborícola"	Cuernavaca, Mor.		
	4 (C)	*Hyla lafrentzi* "rana arborícola"	Zempoala, Mor.; Dos Ríos, Edo. de Méx.		
	4 (C)	*Rana pipiens* "rana"	México, D. F.		
	50 (D)	*Bufo punctatus* "sapo"	Guanajuato, Gto.	X	
**O. obtrigonoidea austricola* Metcalf, 1923	50 (D)	*Rana pipiens austricola* "rana"	Tabasco	X	
**O. virguloidea* Metcalf, 1923	4 (C)	*Hyla eximia* "rana arborícola"	México, D. F.; Pátzcuaro, Mich.		
	50 (D)	*Hyla eximia* "rana arborícola"	México, D. F.	X	
	52 (C)	*Hyla eximia* "rana arborícola"	México, D. F.		
**Protoopalina hammondi* Metcalf, 1923	4 (C)	*Scaphiopus hammondii multiplicatus* "sapo"	México, D. F.		
	50 (D)	*Scaphiopus hammondii* "sapo"	Guanajuato; Chihuahua	X	
**P. mexicana* Metcalf, 1923	50 (D)	*Scaphiopus multiplicatus* "sapo"	México	X	
**P. xyster* Metcalf, 1923	50 (D)	*Gastrophryne usta* "rana"	Tehuantepec, Oax.	X	
**Zelleriella intermedia* Metcalf, 1923	4 (C)	*Bufo valliceps* "sapo"	Jalpan, Qro.		
	50 (D)	*Bufo intermedius* "sapo"	Guanajuato	X	
**Z. bolivari* Beltrán, 1941	4 (D)	*Bufo marmoreus* "sapo"	Chilpancingo, Gro.	X	
Z. antillensis Metcalf	4 (C)	*Bufo marinus* "sapo"	San Juan de la Punta y Córdoba, Ver.		
**Z. engystomopsis* Metcalf, 1923	50 (D)	*Engystomops pustulosus* "rana"	Tehuantepec, Oax.	X	
**Z. leptodactyli* Metcalf, 1923	50 (D)	*Leptodactylus caliginosus* "rana"	Tehuantepec, Oax.	X	
	50 (D)	*Leptodactylus gracilis* "rana"	Tehuantepec, Oax.	X	
	50 (D)	*Leptodactylus albilabris* "rana"	Tehuantepec, Oax.	X	
**Z. leptodeirae* Beltrán, 1941	5 (D)	*Leptodeira maculata* "serpiente"	Purificación, Jal.		
**Z. opisthocarya* Metcalf, 1923	50 (D)	*Bufo monxiae* "sapo"	Guanajuato; Yucatán	X	
**Z. ovonucleata bufonis* Metcalf, 1940	51 (D)	*Bufo sternostignatus* "sapo"	Tehuantepec, Oax.		

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Subphylum Sarcodina Schmarda					
Superclase Rhizopoda von Siebold					
Clase Lobosea Carpenter					
Subclase Gymnamoebia Haeckel					
Orden Amoebida Ehrenberg					
Suborden Tubulina Bovee y Jahn					
Familia Endamoebidae Calkins					
**Endamoeba cuautlae* Hegner y Hewitt, 1940	18 (D)	*Ctenosaura acanthura* "iguana"	Cuautla, Mor.	X	
**E. ctenosaurae* Hegner y Hewitt, 1940	18 (D)	*Ctenosaura acanthura* "iguana"	México, D. F.	X	
E. muris (Grassi)	11 (D)	*Microtus mexicanus* "ratón"	México, D. F.	X	
**Martinezia baezi* Hegner y Hewitt, 1940	18 (D)	*Ctenosaura acanthura* "iguana"	México, D. F.	X	

Las especies de protozoarios mencionadas en esta relación, se encuentran distribuidas en cuatro clases del Phylum Sarcomastigophora, Honigberg y Balamuth.

Del total de especies reportadas, dos corresponden a la clase Phytomastigophorea y 75 a la clase Zoomastigophorea dentro del subphylum Mastigophora. La clase Opalinatea, del subphylum Opalinatea comprende 21 especies, mientras que la clase Lobosea del subphylum Sarcodina abarca cuatro especies.

Dentro de los 102 taxa enlistados, 54 especies y cuatro variedades, fueron descritas en México por primera ocasión para la Ciencia.

El análisis de los hospederos abarca los siguientes grupos zoológicos: protozoarios, artropodos (insectos); así como cordados (anfibios, reptiles, aves y mamíferos). En el caso de una especie de zoomastigóforo, se hace referencia a sus hospederos vegetales (plantas laticíferas).

Como información complementaria, en las referencias se incluyen aquellos trabajos que se refieren a protozoarios identificados únicamente a nivel genérico: Beltrán (6), Bordas Costa (7), Carriles Vivanco (11), Hewitt (21), Kirby (23), Larenas (30), Lira (35), Mohr (52) y Pardiñas (54, 55).

Se mencionan dos resúmenes, Brump *et al.* (10) y Lavier (31), en los que se hace referencia a especies citadas por otros autores y las cuales están incluidas en la lista taxonómica, de acuerdo con el trabajo original.

Se citan también en las referencias, el trabajo de Behar Pérez (2) antecedente de esta relación taxonómica; las dos listas de especies de vida libre [López-Ochoterena y Roure-Cane (37) y Madrazo-Garibay y López-Ochoterena (38)] así como las relaciones taxonómicas y bibliográficas, correspondientes a otros phyla de protozoarios, Madrazo-Garibay *et al.* (39, 40, 41, 42, 43).

Las referencias originales que se refieren a los organismos citados, suman un total de 58 y corresponden a 48 autores. Los artículos anteriores aparecieron publicados en 18 revistas, de las cuales 12 son nacionales y 6 corresponden a revistas extranjeras, además de 9 tesis profesionales o de grado.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al doctor Enrique Beltrán su valiosa ayuda en la compilación de las referencias consultadas, así como sus comentarios sobre el manuscrito; al doctor Rodolfo Pérez Reyes le dan las gracias por sus atinadas sugerencias y críticas sobre este trabajo.

LITERATURA CITADA

AGUIRRE PEQUEÑO, E., 1947. Presencia de *Trypanosoma cruzi* en mamíferos y triatómidos de Nuevo León, Monterrey, México. *Arch. Méd. Mex., 5:* 359-363.

BEHAR PÉREZ, D., 1972. Bibliografía comentada relativa a protozoarios asociados a otros organismos estudiados en México. Tesis Prof. Fac. Ciencias, UNAM. 69 pp.

BELTRÁN, E., 1925. *Opalina hylaxena* forma *mexicana,* new form from *Hyla* sp. of México. *Trans. Amer. Microsc. Soc. 44:* 222-233.

———, 1941a. Opalínidos Parásitos en Anfibios Mexicanos. I. Examen de doce especies de anuros, con la descripción de *Zelleriela bolivari* sp. n. de *Bufo marmoreus. Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 2:* 127-137.

———, 1941b. *Zelleriela leptodeirae* sp. nov. (Inf. Opal.) parásito de *Leptodeira maculata* (Rap. of.). *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 2:* 267-273.

———, 1942. Protozoarios sanguíneos de aves de Nuevo León y Tamaulipas. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 3:* 15-21.

BORDAS COSTA, E., 1951. El paludismo en la Cuenca de México y el vector *Anopheles aztecus* Hoffmann, 1935. Tesis Prof. Esc. Nac. Cienc. Biol. IPN. 40 pp.

BRAVO, H. H., 1926. VII. Contribución para el conocimiento de los protozoarios mexicanos *Eutrichomastix serpentis* Dobell en mucosa intestinal del recto de *Crotalus scutullatus,* Desierto de los Leones, México. *Rev. Mex. Biol., 6:* 20-22.

———, 1927. Flagelados encontrados en batracios y reptiles del Valle de México. *Memorias Soc. Alzate, 48* 385-395.

BRUMPT, E., L. MAZZOTTI et L. C. BUMPT, 1939. Entequês epidemiologiques sur la maladie de C. Chagas au Mexique. Reduvides vecteurs, animaux reservoirs de virus, cas humains. *Ann. Parasit. Hum. Comp., 4:* 294-312.

CARRILES VIVANCO, 1958. Estudio de algunos protozoarios intestinales del *Microtus mexicanus.* Tesis Prof. Esc. Nac. Cienc. Biol. IPN. 44 pp.

CORTÉS JIMÉNEZ, M., 1970. Aislamiento y Estudio de un Tripanosoma hallado en Murciélagos Mexicanos *(Leptonycteris: Phyllostomidae).* Tesis Prof. Esc. Nac. Cienc. Biol. IPN. 52 pp.

CORTÉS, M., R. PÉREZ-REYES y J. TAY, 1972. Ultraestructura de las formas de cultivo de un tripanosoma parásito de ranas, *Trypanosoma montezumae. Rev. Lat-Amer. Microbiol., 14:* 183-190.

CUPP, E. E., 1930. *Spirotrichonympha polygyra* sp. nov. from *Neotermes simplicicornis* Bank. *Univ. Calif. Publ. Zool., 33:* 351-378.

DÍAS, E., T. PERRÍN y M. BRENES, 1947. Nota previa sobre las primeras contribuciones suerológicas de la enfermedad de Chagas, en México. *Arch. Inst. Cardiol. México, 17:* 20-24.

GRASSE, P. P. Ed. 1952. *Traité de Zoologie. Anatomie, Systématique, Biologie,* Vol. I. Fasc. 1. *Phylogénie. Protozoaires: Generalités, Flagellés.* Masson et Cie. Paris, 1071 pp.

———, Ed. 1953. *Traité de Zoologie. Anatomie, Systématique, Biologie.* Vol. I. Fasc. 2. *Protozoaires: Rhizopodes, Actinopodes, Sporozoaires, Cnidosporidies.* Masson ey Cie. Paris, 1160 pp.

HEGNER, R. and R. HEWITT, 1940. A new genus and new species of Amoebae from Mexican Lizards. *J. Parasitol., 26:* 319-321.

HEWITT, R., 1940a. Phytomonad flagellates from mexican milkweeds. *J. Parasitol., 26:* 160.

———, 1940b. Flagelados de plantas laticíferas mexicanas. *Rev. Inst. Salubr. Enferm. Trop., 1:* 170-180.

———, 1940c. Studies on blood protozoa obtained from mexican wild birds. *J. Parasitol., 26:* 287-295.

HOFFMANN, C. 1928. Nota acerca de un probable transmisor de tripanosomiasis humana en el estado de Veracruz. *Rev. Mex. Biol., 8:* 12-18.

KIRBY, H., 1923. Flagellates of the genus *Trichonympha* in termites. *Univ. Calif. Publ. Zool., 37:* 349-476.

———, 1941. Devescovinid flagellates of termites. I. The genus *Devescovina. Univ. Calif. Publ. Zool., 45:* 1-92.

———, 1942a. Devescovinid flagellates of termites. II. The genera *Caduceia* and *Macrotrichomonas. Univ. Calif. Publ. Zool., 45:* 93-166.

———, 1942b. Devescovinid flagellates of termites. III. The genera *Foaina & Parajoenia. Univ. Calif. Publ. Zool., 45:* 167-245.

———, 1944. The structural characteristics and nuclear parasites of some species of *Trichonympha* in termites. *Univ. Calif. Publ. Zool., 49:* 185-282.

———, 1945. Devescovinid flagellates of termites. IV. The genera *Metadevescovina* and *Pseudodevescovina. Univ. Calif. Publ. Zool., 45:* 247-318.

LARENAS, M. R., 1944. *Giardia beltrani* sp. n. del gorrión inglés *(Passer domesticus domesticus* L.) *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 5:* 43-50.

———, 1945. Estudio protozoológico del gorrión inglés (*Passer domesticus domesticus* Linn.). *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 6:* 197-216.

LAVIER, G., 1924. Répertoire des genres nouveaux et des especes nouvelles. *Ann. Parasit. Hum. Comp., 2:* 103-112.

LEVINE, N. D., 1961. *Protozoan parasites of domestic animals and man.* Burgess Pub. Co. Minneapolis. 412 pp.

LEVINE, N. D. (CHAIRMAN), J. O. CORLISS, F. E. G. COX, G. DEROUX, J. GRAIN, B. M. HONIGBERG, G. F. LEEDALE, A. R. LOEBLICH III, J. LOM, D. LYNN, E. G. MERINFELD, F. C. PAGE, G. POLJANSKY, V. SRAGUE, J. VAVRA and F. G. WALLACE, 1980. A newly revised classification of the Protozoa. *J. Protozool., 27:* 37-58.

LEWIS, W. W., 1933. New species of *Proboscidiella* and *Devescovina* from *Kalotermes occidentis* Walker, a termite of Lower California. *Univ. Calif. Publ. Zool., 39:* 77-96.

LIRA, G. I., 1967. Aislamiento, cultivo e inoculación experimental de tripanosoma obtenidos de *Carpodacus mexicanus* y *Tangavius aeneus.* Tesis Prof. Fac. Ciencias. UNAM. 28 pp.

LÓPEZ GUERRERO, I., 1975. Contribución al conocimiento de protozoarios asociados a Passalidae (Insecta-Coleoptera). Tesis Prof. Esc. Nac. Cienc. Biol. IPN. 101 pp.

LÓPEZ-OCHOTERENA, E. y M. T. ROURE-CANE, 1970. Lista taxonómica comentada de protozoarios de vida libre de México. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 31:* 23-68.

MADRAZO-GARIBAY, M. y E. LÓPEZ-OCHOTERENA, 1982. Segunda lista taxonómica comentada de protozoarios de vida libre de México. *Rev. Lat-Amer. Microbiol., 24:* 281-292.

MADRAZO-GARIBAY, M., E. LÓPEZ-OCHOTERENA, G. RICO-FERRAT y G. SERRANO-LIMÓN. Especies del Phylum Apicomplexa asociadas a animales silvestres, estudiadas en México. II. Relación taxonómica y bibliográfica. *Ann. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México. Ser Zool.* (en prensa).

———. Especies de Phylum Ciliophora asociadas a animales silvestres, estudiadas en México. III. Relación taxonómica y bibliográfica. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México. Ser. Zool,* (en prensa).

———. Especies de Phylum Sarcomastigophora asociadas a animales domésticos, estudiadas en México. IV. Relación taxonómica y bibliográfica. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México. Ser. Zool.* (en prensa).

———. Especies de los Phyla Apicomplexa y Microspora asociadas a animales domésticos, estudiadas en México. V. Relación taxonómica y bibliográfica. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México. Ser. Zool.* (en prensa).

———. Especies del Phylum Ciliophora asociadas a animales domésticos, estudiadas en México. VI. Relación taxonómica y bibliográfica. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México. Ser. Zool.* (en prensa).

MARTÍNEZ, L. y E. MARTÍN F., 1982. Estudios epidemiológicos de la enfermedad de Chagas. Reservorios silvestres en Salina Cruz, Oaxaca. 2a. Reunión Anual de Parasitología Veterinaria. México. *Libro de Resúmenes,* p. 4.

MAZZOTTI, L., 1938. Dos notas en relación con la enfermedad de Chagas. *Medicina Revista Mexicana, 18:* 606-607.

———, 1940. Tritomideos de México y su infección natural por *Trypanosoma cruzi,* Chagas. *Medicina Revista Mexicana, 20:* 95-109.

———, 1946. Hallazgo de *Trypanosoma vespertilionis* en murciélagos mexicanos. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 7:* 49-50.

MAZZOTTI, L. y E. DÍAS, 1949. Resumen de los datos publicados sobre la enfermedad de Chagas en México. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 10:* 103-111.

MCGHEE, E. B. and A. H. MCGHEE, 1972. *Phytomonas elmassiani:* distribution and additional host plant records for North America. *J. Protozool., 19* (Suppl.): 17.

METCALF, M. M., 1923. The Opalinid Ciliate Infusorians. *Bull. U.S. Nat. Mus., 120:* 1-484.

———, 1940. Further studies on the opalinid ciliate infusorians and their hosts. *Proc. U.S. Nat. Mus., 87:* 465-635.

MOHR, J. L., 1941. Protozoarios parásitos de cincuenta *Hyla eximia* Baird, capturadas en Coyoacán, D. F., México. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 2:* 261-266.

OCHOTERENA, I., 1921. Contribuciones para el conocimiento de los protozoarios mexicanos. *Rev. Mex. Biol., 1:* 267-273.

PARDIÑAS, A., 1946. Protozoarios sanguíneos de las aves de Oaxaca. *Rev. Soc. Mex. Hist. Nat., 7:* 217-224.

PARDIÑAS, M. A., 1949. Protozoarios hemoparásitos de las aves de México. Tesis Prof. Esc. Norm. Sup. SEP. 31 pp.

PELÁEZ, D. y F. STREBER, 1954. Estudios sobre hematozoarios. V. *Trypanosoma serveti* nov. sp. parásito de un *Sceloporus* de México. *An. Esc. Nac. Cienc. Biol. Mex., 8:* 147-152.

PÉREZ-REYES, R., 1960. Euglenae del Valle de México. II. Descripción de cinco especies nuevas. *In:* Libro Homenaje al Dr. Eduardo Caballero y Caballero. *Esc. Nac. Cienc. Biol.,* IPN. 52-62.

———, 1964. Estudios sobre protozoarios intestinales. I. Los flagelados del género *Trimitus* Alexeieff, 1910. *An. Esc. Nac. Cienc. Biol. Méx., 13:* 59-66.

———, 1967. Estudios taxonómico, biológico y fisiológico de algunos tripanosomas parásitos de ranas. Tesis Doctoral, Esc. Nac. Cienc. Biol., IPN, 101 pp.

———, 1968a. *Trypanosoma galba* n. sp., parásito de ranas mexicanas. Morfología y ciclo en el vertebrado. *Rev. Lat—Amer. Microbiol. Parasitol., 11: 37-40.*

———, *1968b. Dos especies nuevas de Tripanosomas parásitos de ranas mexicanas. Rev. Lat-Amer. Microbiol. Parasitol., 11:* 37-40.

PÉREZ-REYES, R. y E. LÓPEZ-OCHOTERENA, 1965. Flagelados de termes mexicanos. I. Descripción de algunas especies fr *Incisitermes marginipennis* (Latreille). *Rev. Biol. Trop., 113:* 1-27.

PÉREZ-REYES, R., B. Y. HASHIMOTO, C. MELGAR MONTESINOS y L. CEJA VALENCIA, 1960. Estudios sobre hematozoarios. X. Algunos tripanosomas de ranas mexicanas. *Rev. Lat-Amer. Microbiol. 3:* 201-212.

PÉREZ-REYES, R., J. TAY y M. CORTÉS, 1976. Ultraestructura de los epimastigotes de *Trypanosoma galba,* un parásito de ranas. *Rev. Lat-Amer. Microbiol., 18:* 47-58.

SÁMANO, B. A. y D. SOKOLOF, 1931. La flora y fauna de aguas dulces del Valle de México. *Monog. Inst. Biol. México., 1:* 1-38.

SOKOLOF, D., 1933. Algunas nuevas formas de flagelados del Valle de México. *An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. México, 4:* 197-206.

SOKOLOF, D y O. MOOSER, 1941b. Breve estudio de los principales elementos de la sangre de la culebra de agua *(Thamnophis megalops)* y de su parásito *Haemogregarina thamnophium* Sokolof & Mooser. *An. Esc. Nac. Cienc. Biol. Méx., 2:* 273-283.

SORIANO-RAMOS, A., 1970. Cultivo de Tripomastigotes sanguíneos. Tesis Prof. Esc. Nac. Cienc. Biol., IPN. 36 pp.

TAY, J. P. M. S. SCHETTINO, M. VELASCO, I. DE HARO, Y. GARCÍA-YÁÑEZ y M. GUTIÉRREZ-QUIROZ, 1979. Estudio epidemiológico de la enfermedad de Chagas en el estado de Jalisco, República Mexicana. *Salud Pública, México, 21:* 145-159.

VADILLO, F. M. L., 1967. Descripción de algunas especies de protozoarios glagelados termitícolas encontradas en *Cryptotermes brevis* Walker. Tesis Prof. Fac. Ciencias, UNAM. 33 pp.

WALTON, A. C., 1963. Amphibia as host of protozoan parasites. II. *J. Parasitol., 49* (Suppl.): 31.

WOOD, S. F., 1952. Mammal blood parasite records from Southwestern United States and Mexico. *Parasitol., 38:* 85-86.

MARCELA MADRAZO-GARIBAY y EUCARIO LÓPEZ-OCHOTERENA. Laboratorio de Protozoología. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. México 04510, D. F.

GABRIELA RICO-FERRAT. Instituto de Ecología. Apartado Postal No. 18-845, México 11800, D. F.

GRACIELA SERRANO-LIMÓN. Facultad de Ciencias, UNAM. México 04510, D. F.

Contribución No. 322 del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.